

URS BARMETTLER
LJUDMILA BERTSCHI
MAURO TRIULZI
LIONEL CANDAU

PROGNOSE DES ABSCHLUSSES NACH INTERNATIONALEN RECHNUNGSLEGUNGSSTANDARDS

Versicherungsmathematisch fortgeschrittenes und marktbasierendes Prognoseverfahren

Schwankungen der Verpflichtung im IFRS-Abschluss werden je nach Ursache entweder in der Erfolgsrechnung oder im sonstigen Ergebnis erfasst. Prognosen dieser Variabilität der Verpflichtung könnten mit stochastischer Modellierung gestützt auf historische Erfahrungen realitätsnah und marktkonform erstellt werden. Resultate unterstützen finanzielle Unternehmensführung.

1. EINFÜHRUNG

Börsenkotierte Unternehmen verwenden internationale Rechnungslegungsstandards für die Bewertung ihrer Pensionskassenverpflichtungen, die in ihren Jahresrechnungen auszuweisen sind. Weil internationale Rechnungslegungsstandards wie die IFRS eine dynamische Bewertung der Vorsorgeverpflichtungen mit dem marktbasierten Diskontzins verlangen, sind so bewertete Vorsorgeverpflichtungen erheblich höher und volatiler als gemäss den lokalen Standards (Swiss GAAP FER 26), mit denen die Jahresrechnungen der Vorsorgeeinrichtungen zu erstellen sind.

Wegen des Tiefzinsumfelds verschlimmerten sich während der letzten Jahre die Bilanzposition Nettoverpflichtung sowie Positionen in der Erfolgsrechnung (GuV) und im sonstigen Ergebnis (Other Comprehensive Income: OCI), was deutliche Auswirkungen auf die Gesamtbewertung des Unternehmens hat.

In den letzten Jahren wurden verschiedene Produkte und Dienstleistungen im Bereich der Verwaltung und des Zahlungsverkehrs für Vorsorgeeinrichtungen erheblich digitalisiert. Jetzt beginnt die zweite Phase der Digitalisierung, in der versicherungstechnisch fortgeschrittene und marktbasierende Verfahren für verschiedene Arten von Prognosen umgesetzt und deren Resultate laufend online zur Verfügung gestellt werden.

Das Ziel dieser Publikation ist, eine Prognose von zukünftigen IFRS-Abschlüssen gestützt auf moderne stochastische Mo-

dellierungen realitätsnah zu erstellen und den Mehrwert von solchen Analysen zu veranschaulichen. Kapitel 2 gibt Einblick in die Besonderheiten dieses Prognoseverfahrens. Die Resultate für eine Musterkasse werden im Kapitel 3 präsentiert.

2. EINBLICK IN DAS PROGNOSEVERFAHREN

2.1 Besonderheit der Bewertungen bei IFRS-Abschlüssen. Die Schweizer Vorsorgepläne sind wegen der gesetzlichen Garantien der angebotenen Leistungen als leistungsorientierte Pläne unter den IFRS zu klassifizieren. Deswegen darf für die Berechnung der Defined Benefit Obligation (DBO) gemäss IAS 19 nur die Projected Unit Credit Method (PUC-Methode) verwendet werden.

Im IFRS-Abschluss soll die Variabilität der kassenspezifischen Vorsorgeleistungen bei der Berechnung der Vorsorgeverpflichtung am Bilanzstichtag wahrgenommen werden. Folgende Faktoren haben substanziellen Einfluss auf den Wert der DBO:

- Lohnwachstum je nach Personengruppe und Niveau der kassenspezifischen Zinsgutschriften im Vergleich zu den entsprechenden IFRS-Annahmen;
- Niveau der Austrittsraten sowie der vorzeitigen Pensionierungen in den IFRS-Annahmen im Vergleich zur Personalpolitik der Firma;
- Kassenspezifische Kapitalbezugsquote im Vergleich zur entsprechenden IFRS-Annahme und Höhe des Umwandlungssatzes;



URS BARMETTLER,
DR. SC. MATH. ETH,
SKPE-EXPERTE, MITGLIED
ARBEITSGRUPPE SKPE
INTERNATIONALE
RECHNUNGSLEGUNG,
PARTNER UND VERWAL-
TUNGSRATSPRÄSIDENT,
ALLEA



LJUDMILA BERTSCHI,
DR. PHYS. MATH. MSU,
SKPE-EXPERTIN,
AKTUARIN SAV, SENIOR
CONSULTANT, ALLEA

→ Änderung der Bestandsgrösse, v. a. des Anteils der Aktivversicherten.

Die IFRS-Annahme für Zinsgutschriften hat i. d. R. den gleichen Wert wie der marktbierte Diskontsatz, wobei das Niveau der Minderverzinsung als Mindestwert berücksichtigt wird. In den letzten vier Jahren haben Aktivversicherte bei vielen Pensionskassen dank den Stiftungsratsentscheidungen grosszügigere Zinsgutschriften bekommen, da die realisierte Performance deutlich höher lag als das Niveau der Marktrendite erstrangiger Unternehmensanleihen, welche den Diskontsatz bestimmen (insb. im Jahr 2019).

Alle Veränderungen der DBO infolge Anpassungen der Annahmen sowie aufgrund von Bestandsänderungen sind im sonstigen Ergebnis (OCI) zu erfassen. Eine starke Wachstumsrate des Aktivversichertenbestands führt zu einer Anpassung des Dienstzeitaufwands für das entsprechende Bilanzierungsjahr, was den Vorsorgeaufwand beeinflusst und entsprechend erhöht.

2.2 Verfahren zur Erstellung der Prognose für IFRS-Abschlüsse. Rein versicherungstechnisch sollten alle Arten von Mutationen gestützt auf stochastische Simulationen des versicherten Bestands innerhalb der Prognoseperiode der IFRS-Abschlüsse durchgeführt werden. Denn nur dieses Verfahren kann den Einfluss der Streuung der DBO auf Basis der Alters- und Lohnstruktur des Bestands sowie des vorhandenen Sparkapitals der einzelnen Personen korrekt ermitteln. Die folgenden Verfahren sind zu implementieren, damit die Prognose der zukünftigen IFRS-Abschlüsse realitätsnahe Resultate liefert:

- Stochastische Simulation der Entwicklung des versicherten Bestands mit Neueintritten (d. h. in der offenen Vorsorgeeinrichtung [1]) gestützt auf alters- und geschlechtsabhängige Annahmen zu allen Bestandsmutationen mit Bewertungen der erworbenen Leistungen;
- Stochastisches Modell für eine Prognose der monatlichen Marktrenditen erstrangiger Unternehmensanleihen (AA-Rating) in CHF verschiedener Laufzeiten, damit der kassenspezifische Diskontsatz für den IFRS-Abschluss je nach DBO-Duration festgelegt wird;
- Stochastisches Modell zur Prognose der kassenspezifischen Rendite, um die Entwicklung des gesamten Vermögens sowie dessen Erträge zu implementieren.

Jeder IFRS-Abschluss wird anschliessend gestützt auf den stochastisch simulierten Bestand per Bilanzstichtag, die

stochastischen Annahmen zu Diskontsatz und Zinsgutschrift sowie die stochastischen Portfoliorenditen per Bilanzstichtag erstellt.

3. BEISPIEL: PROGNOSE DES IFRS-ABSCHLUSSES

3.1 Überblick über die Musterkasse. Die Musterkasse ist eine typische vollautonome umhüllende Vorsorgeeinrichtung mit dem Beitragsprimatplan für Altersleistungen sowie lohnabhängige Risikoleistungen, die im Leistungsprimat angeboten sind. *Tabelle 1* zeigt die Zusammensetzung des versicherten Bestands, die aggregierten Verpflichtungen gemäss Swiss GAAP FER 26 sowie den versicherten Lohn (vLohn) und die Jahresrente im Durchschnitt (\emptyset) pro Person per 31. Dezember 2019:

Tabelle 1: **BESTANDSKENNZAHLEN**

Angaben per 31.12.2019	Anzahl	\emptyset -Alter Jahre	Verpflichtungen CHF Mio. [2]	\emptyset -vLohn / \emptyset -Rente CHF
Aktivversicherte	814	44,3	332,4	110 750
Rentenbezüger	195	69,1	217,9	52 780

Der Umwandlungssatz im ordentlichen Rücktrittsalter (64 bzw. 65 Jahre) beträgt 5,4%. Dank den grosszügigen Sparbeiträgen sowie dem hohen Niveau des versicherten Lohns beträgt das gesamte BVG-Altersguthaben 25% des gesamten Sparkapitals. Das Niveau der Mindestverzinsung beläuft sich deswegen auf 0,25%, bei einem BVG-Mindestzinssatz von 1,0% in den Jahren 2019, 2020 und 2021. Der gesamte Risikobeitrag ist 2,0% der versicherten Lohnsumme.

Die Anlagestrategie der Musterkasse entspricht dem Index Pictet BVG-40 2015 (40% Aktien, 50% Obligationen, 5% Immobilien, 5% Hedge Funds). Im Jahr 2019 war die Performance hoch und betrug 13,9%; dagegen liegt die erreichte Portfoliorendite über drei Quartale im Jahr 2020 (d. h. per 30. September 2020) wegen der Corona-Pandemie bei -0,883%.

3.2 Umfang der Prognosestudie. Die Prognosestudie für die Musterkasse wird ausgehend von der IFRS-Bewertung per 31. Dezember 2019 für die kommenden drei Jahre durch-



MAURO TRIULZI,
DR. SC. MATH. ETH,
AKTUAR SAV,
HEAD IT & SOFTWARE
TOOLS, ALLEA



LIONEL CANDAUX,
M.SC. IN ACTUARIAL
SCIENCE, SKPE-EXPERTE,
AKTUAR SAV, VERTRETER
DER SAV IM PENSION
COMMITTEE OF THE AAE,
SENIOR MANAGER, ALLEA

geführt. Anfang Januar 2020 wurde gestützt auf die damalige Marktsituation erwartet, dass der Aktivversichertenbestand in den kommenden drei Jahren um ca. 2% pro Jahr wächst und die Lohnsumme gemäss der Personalpolitik um ca. 2% jährlich im Durchschnitt pro Person steigt.

Die Prognosen der Portfoliorendite der Musterkasse sowie Marktrenditen erstrangiger Unternehmensanleihen wurden auch gestützt auf die Marktsituation per 31. Dezember 2019 erstellt.

Zusätzlich wird der IFRS-Abschluss der Musterkasse per Ende des dritten Quartals 2020 gestützt auf den Bestand sowie auf den Diskontsatz per 30. September 2020 bewertet und mit den Resultaten der Prognosestudie verglichen. Wegen der Corona-Pandemie ab Ende Februar 2020 wurden mehrere Personen älter als sechzig Jahre im zweiten und dritten Quartal vorzeitig pensioniert und vorübergehend wurde kein neues Personal eingestellt. Bis 30. September 2020 hat sich niemand für einen Kapitalbezug entschieden.

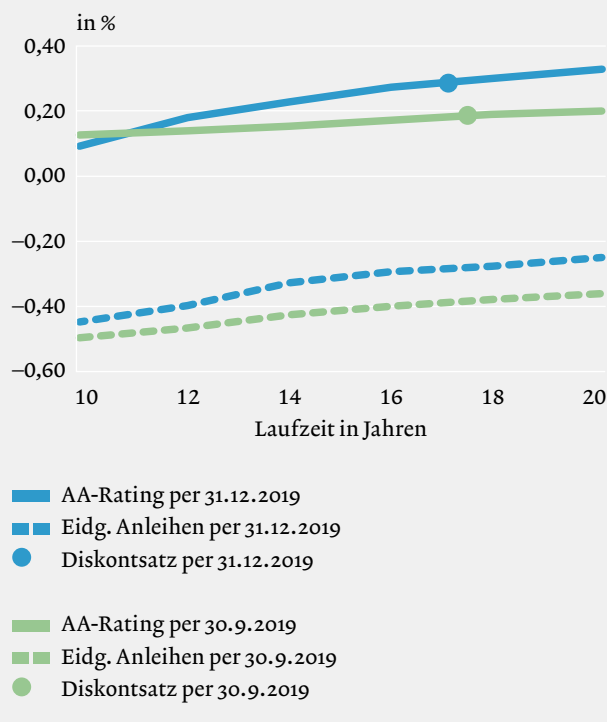
3.3 Annahmen des IFRS-Abschlusses. Im IFRS-Abschluss wird die DBO dynamisch nach der PUC-Methode berechnet, die mit bestmöglichen versicherungsmathematischen Annahmen betreffend finanzielle und demografische Parameter umzusetzen ist. *Tabelle 2* zeigt die Annahmen für die IFRS-Abschlüsse der Musterkasse auf.

Der Diskontsatz wird per Bilanzstichtag ermittelt, die Annahme der Verzinsung der Altersguthaben hängt vom Diskontsatz per Bilanzstichtag ab; d. h., diese zwei Parameter sind volatil und können sich je nach Marktlage zwischen zwei aufeinanderfolgenden IFRS-Abschlüssen stark ändern. Die anderen Annahmen bleiben über die kommenden drei IFRS-Abschlüsse der Prognosestudie unverändert, weil zurzeit die neuen Generationentafeln BVG 2020 noch nicht publiziert sind.

Für die IFRS-Bewertung per 30. September 2020 werden nur die Annahmen für den Diskontsatz und die Verzinsung der Altersguthaben der Marktsituation angepasst, andere Annahmeparameter bleiben unverändert.

3.4 Bestimmung und Modellierung des Diskontsatzes. Der Diskontsatz für den IFRS-Abschluss wird gestützt auf

Abbildung 1: ZINSSTRUKTURKURVEN



die Duration der DBO und die Marktrendite erstrangiger Unternehmensanleihen (AA-Rating) bestimmt. Der Diskontsatz der Musterkasse per 31. Dezember 2019 betrug 0,28% mit der DBO-Duration von 17,4 Jahren.

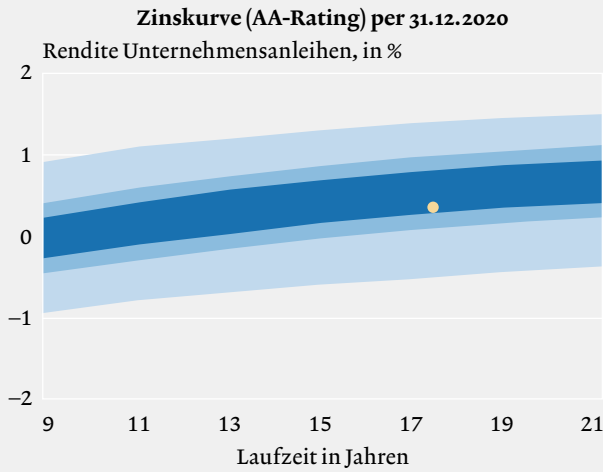
Abbildung 1 zeigt die Zinsstrukturkurven erstrangiger Unternehmensanleihen (AA-Rating) und eidgenössischer Anleihen per 31. Dezember 2019 und per 30. September 2020.

Im vorliegenden Verfahren werden die zukünftigen Diskontsätze gestützt auf die stochastische Zinsstrukturkurve erstrangiger Unternehmensanleihen (AA-Rating) ermittelt. *Abbildung 2* zeigt die stochastische Prognose der Zinsstrukturkurve (AA-Rating) per 31. Dezember 2020 sowie die entsprechenden Werte der DBO-Duration der Musterkasse zusammen mit deren historischen Werten in den letzten drei IFRS-Abschlüssen. Die Bandbreiten der Resultate sind nach

Tabelle 2: ANNAHMEN FÜR DEN IFRS-ABSCHLUSS

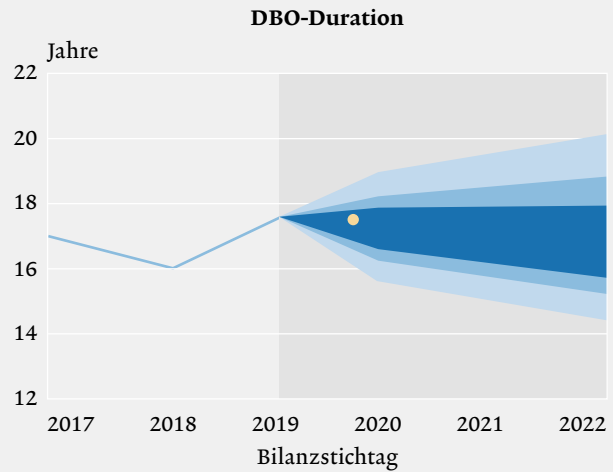
Annahmen	Annahmen für den IFRS-Abschluss
Diskontsatz	0,28% per 31. 12. 2019 (Duration 17,4 Jahre); für zukünftige IFRS-Abschlüsse wird der Diskontsatz gestützt auf die Duration der DBO und die stochastische Zinskurve pro Bilanzstichtag ermittelt
Verzinsung der Altersguthaben	Max. (Mindestverzinsung, Diskontsatz). Mindestverzinsung = 0,25%
Wachstumsrate Lohn	1% pro Jahr
Kapitaloption	30% des Sparkapitals bei Pensionierung
Austrittsraten	110% der Austrittsraten gemäss den Grundlagen BVG 2015
Sterberaten	100% Grundlagen BVG 2015 GT
Invaliditätsraten	100% Grundlagen BVG 2015
Pensionierung	Ordentliches Pensionierungsalter 64 (Frau)/65 (Mann); keine vorzeitige Pensionierung vor dem Alter 64/65

Abbildung 2:
PROGNOSE DER ZINSSTRUKTURKURVE PER 31.12.2020 GESTÜTZT AUF DIE STOCHASTISCHEN SIMULATIONEN DER MONATLICHEN MARKTRENDITEN ERSTRANGIGER UNTERNEHMENSANLEIHEN (AA-RATING)



Der gelbe Punkt auf dem linken Graph zeigt den Diskontsatz der Musterkasse per 30. September 2020 (0,19%, Duration 17,6 Jahre), der ca. auf dem 35. Perzentil liegt. Der entsprechende Punkt

DIE ZUKÜNFTIGE DURATION DER DBO-VERPFLICHTUNG DER MUSTERKASSE



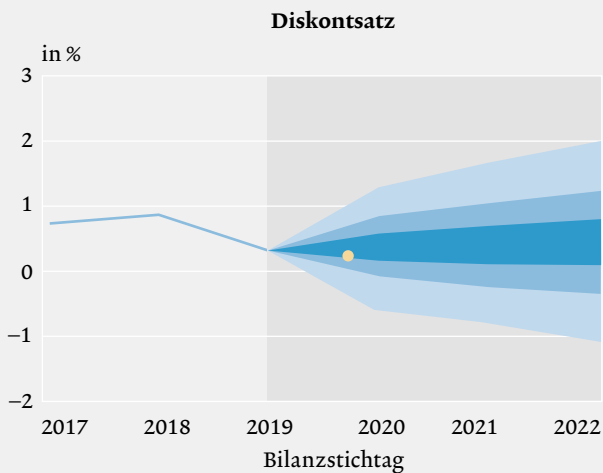
auf dem rechten Graph zeigt die Duration per 30.09.2020 von 17,6 Jahren.

Intensität der Farbe dargestellt: 30%, 60% und 90%. Die Bandbreite der Resultate von 30% ist bspw. zwischen dem 35. und dem 65. Perzentil, diejenige der Resultate von 60% zwischen dem 20. und dem 80. Perzentil.

Die Prognose der Zinsstrukturkurven wurde ausgehend von der Marktsituation per 31. Dezember 2019 erstellt.

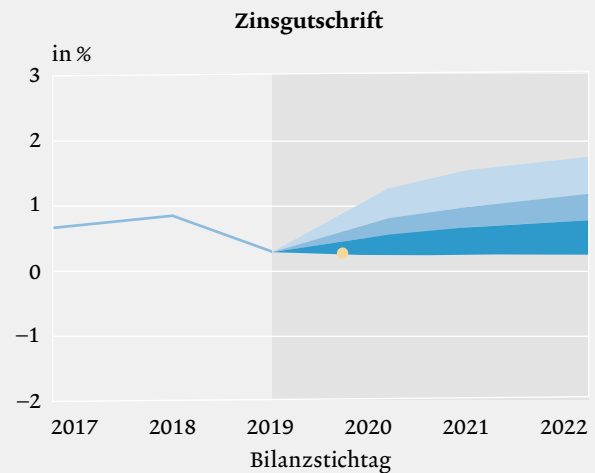
Abbildung 3 zeigt die Prognose des zukünftigen Diskontsatzes gestützt auf die DBO-Duration und stochastische Zins-

Abbildung 3:
PROGNOSE DES DISKONTSATZES GESTÜTZT AUF DIE STOCHASTISCHEN SIMULATIONEN DER MONATLICHEN MARKTRENDITEN ERSTRANGIGER UNTERNEHMENSANLEIHEN (AA-RATING)



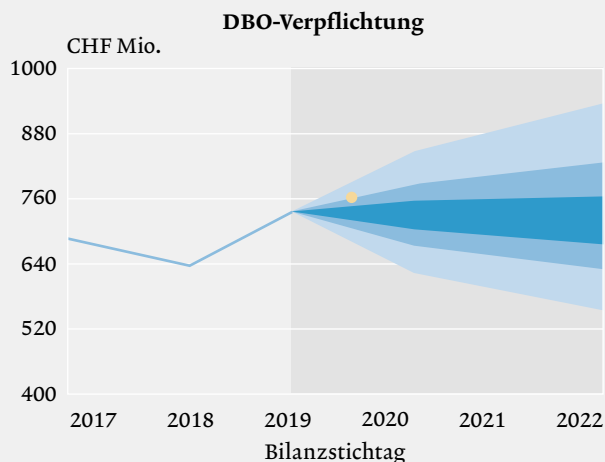
Der gelbe Punkt auf dem linken Graph zeigt den Diskontsatz der Musterkasse per 30. September 2020 (0,19%). Der entsprechende

PROGNOSE DER VERZINSUNG DER ALTERSGUTHABEN

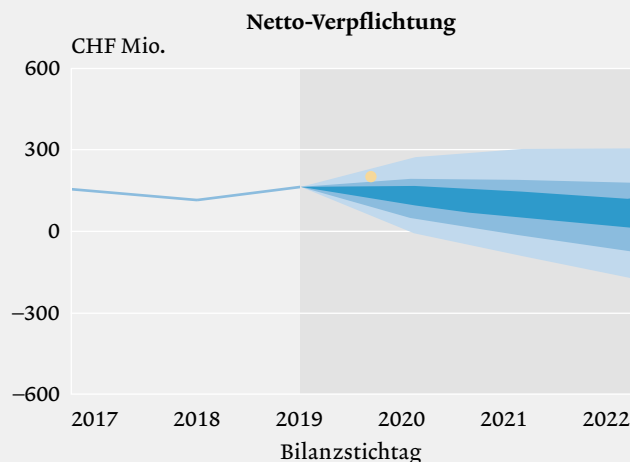


Punkt auf dem rechten Graph zeigt die Annahme der Verzinsung der Altersguthaben per 30.09.2020 (0,25%).

Abbildung 4:
DBO-VERPFLICHTUNG DER MUSTERKASSE PER BILANZSTICHTAG (JAHRESENDE)



NETTOVERPFLICHTUNG (DIFFERENZ ZWISCHEN DER DBO-VERPFLICHTUNG UND DEM VERMÖGENSWERT) PER BILANZSTICHTAG



Der gelbe Punkt auf dem linken (rechten) Graph zeigt die Position der DBO-Verpflichtung (der Nettoverpflichtung) per 30.09.2020.

strukturkurven per Bilanzstichtag und die Annahme zur Verzinsung der Altersguthaben.

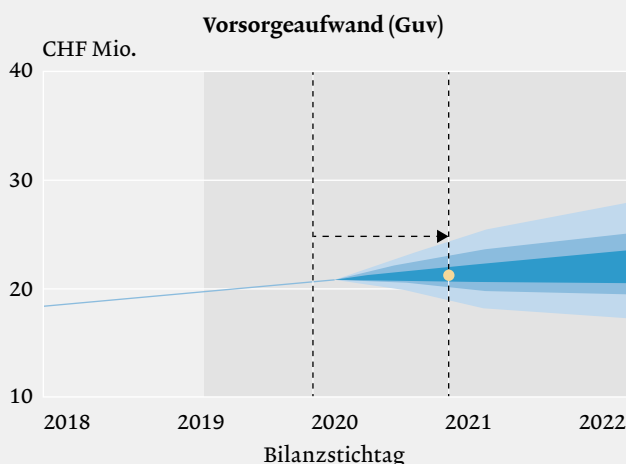
3.5 Prognose der IFRS-Abschlüsse.

3.5.1 DBO und Nettoverpflichtung. *Abbildung 4* zeigt die Entwicklung der DBO und der Nettoverpflichtung per Bilanzstichtag der kommenden drei Jahre.

Für eine Prognose der Nettoverpflichtung sowie des sonstigen Ergebnisses (OCI) wird die Rendite der Vermögensanlage stochastisch simuliert, um die IFRS-Abschlüsse realitätsnah zu prognostizieren.

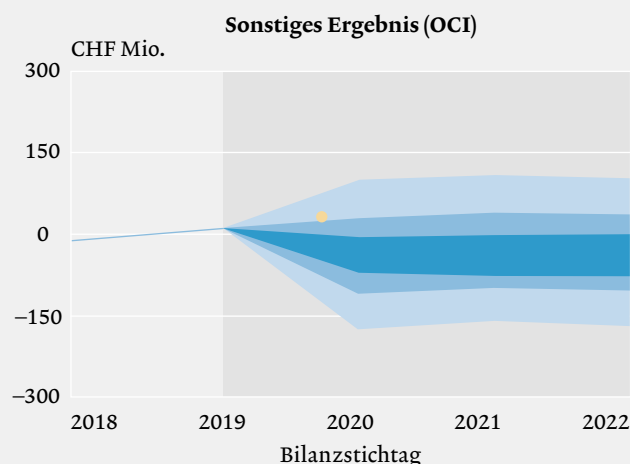
Die DBO der Musterkasse, bewertet mit dem Bestand und dem Diskontsatz per 30. September 2020, liegt auf dem 80. Perzentil der Prognose. Die Nettoverpflichtung der

Abbildung 5:
PROGNOSE DES VORSORGEAUFWANDS IN DER ERFOLGSRECHNUNG (GUV). DER WERT, GEZEIGT Z. B. PER 2020, ENTSPRICHT DEM VORSORGEAUFWAND IM JAHR 2020 DES IFRS-ABSCHLUSSES PER 31.12.2020



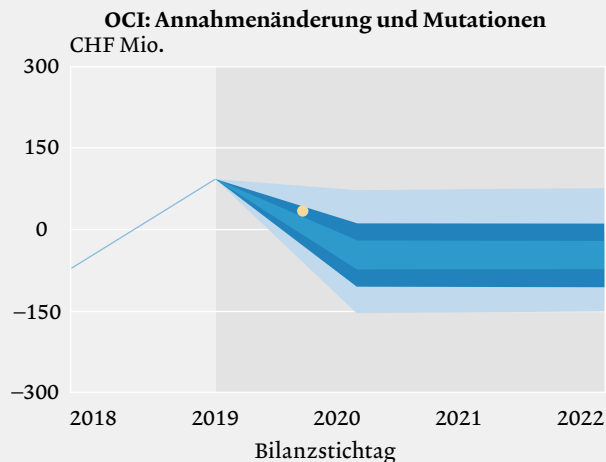
Der gelbe Punkt auf dem linken Graph zeigt die Schätzung des Vorsorgeaufwands des Jahres 2021 ausgehend vom Diskontsatz und Bestand der Musterkasse per 30.09.2020. Der gelbe Punkt

PROGNOSE DES SONSTIGEN ERGEBNISSES (OCI) ZUSAMMEN MIT DESSEN HISTORISCHEN KENNZAHLEN



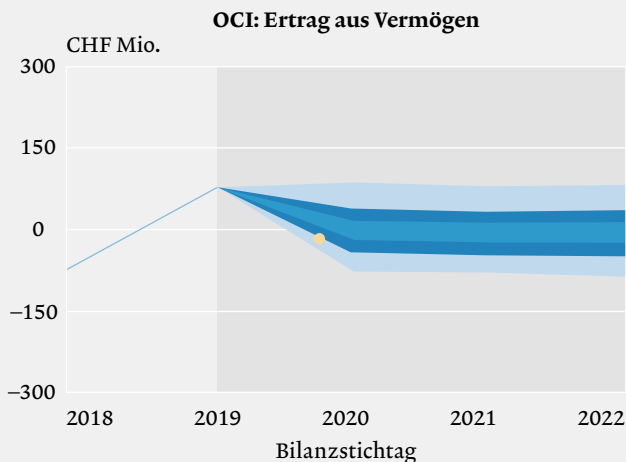
auf dem rechten Graph zeigt die Position des sonstigen Ergebnisses der Musterkasse per 30.09.2020 (in der Verlustzone wegen dem Einfluss der Corona-Pandemie).

Abbildung 6:
**EINFLUSS DER ANNAHMENÄNDERUNGEN
UND BESTANDESMUTATIONEN AUF SONSTIGES
ERGEBNIS (OCI)**



Der gelbe Punkt auf dem linken und rechten Graph zeigt die Position der Musterkasse per 30. 09. 2020. Das gesamte sonstige Ergebnis (OCI) per 30. 09. 2020 (Abbildung 5) liegt in der Verlustzone,

**DER EINFLUSS DES ERTRAGS DER
ANLAGESTRATEGIE AUF DAS SONSTIGE
ERGEBNIS**



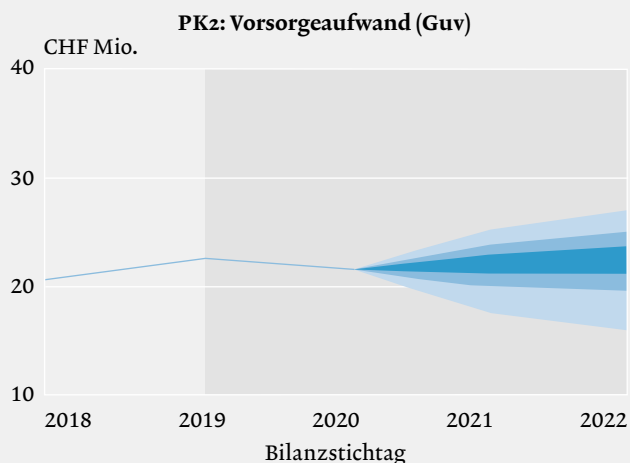
wegen der negativen Portfoliorendite, dem tieferen Diskontsatz sowie Bestandsmutationen im Jahr 2020, beeinflusst von der Corona-Pandemie.

Musterkasse per 30. September 2020 liegt knapp über dem 80. Perzentil, weil die Portfoliorendite bis 30. September 2020 aufgrund der Corona-Pandemie negativ war (-0,883%).

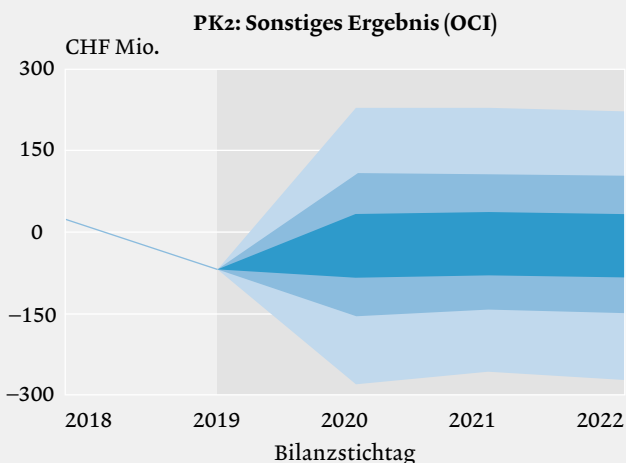
3.5.2 *Erfolgsrechnung und sonstiges Ergebnis.* Abbildung 5 zeigt die Prognose für den Vorsorgeaufwand und das sonstige Ergebnis (OCI) in den kommenden drei Jahren sowie deren Positionen bewertet auf der Grundlage von Bestand und Diskontsatz per 30. September 2020.

Der Vorsorgeaufwand für das Geschäftsjahr 2020 ist mit den Annahmen per 31. Dezember 2019 zu ermitteln. Falls keine Planänderungen innerhalb des Jahres 2020 stattfinden, bleibt der Wert des Vorsorgeaufwands unverändert. Deswegen beträgt der Vorsorgeaufwand über drei Quartale (per 30. September 2020) drei Viertel vom Wert des Vorsorgeaufwands für das Jahr 2020. Der Vorsorgeaufwand im Jahr 2021 (Position per 2021 in Abbildung 5, IFRS-Abschluss per 31. Dezember 2021) wird mit den Annahmen per 31. Dezember 2020 ermittelt und deren Bandbreite widerspiegelt die Diskont-

Abbildung 7:
**ENTWICKLUNG DES VORSORGEAUFWANDS DER
PK2, DIE DEN GLEICHEN AKTIVVERSICHERTEN-
BESTAND WIE DIE MUSTERKASSE HAT, ABER
DESSEN WACHSTUMSRATE SEHR KLEIN IST**



SONSTIGES ERGEBNIS (OCI) DER PK2



sätze per 31. Dezember 2020 (siehe *Abbildung 3*). Gestützt auf den Bestand der Musterkasse per 30. September 2020 sowie auf deren Diskontsatz von 0,19% liegt die Schätzung des Vorsorgeaufwands des Jahres 2021 zwischen dem 35. und dem 45. Perzentil der Prognose, d.h. innerhalb der Bandbreite 30% und nah am Erwartungswert. Falls keine grosse Änderung des Diskontsatzes der Musterkasse per 31. Dezember 2020 stattfindet (im Vergleich zum Diskontsatz 0,19% per 30. September 2020), wird der Vorsorgeaufwand des Jahres 2021 nah an diesem geschätzten Wert liegen, weil auch keine Planänderungen geplant sind.

3.5.3 Komponenten des sonstigen Ergebnisses. Die Bandbreite des sonstigen Ergebnisses (OCI) per 31. Dezember 2020 hängt von den potenziellen Werten des Diskontsatzes per 31. Dezember 2020, den Bestandsmutationen innerhalb des Jahres 2020 und der Anlagerendite per 31. Dezember 2020 ab. *Abbildung 6* zeigt die Komponenten des sonstigen Ergebnisses (OCI).

3.6 Einfluss der Bestandsentwicklung und -struktur auf Resultate. Der Vorsorgeaufwand wird stark vom Dienstzeitaufwand beeinflusst, der nur vom Aktivversichertenbestand abhängig ist. Der Nettozinsaufwand ist i. d. R. viel kleiner im Vergleich zum Dienstzeitaufwand, insb. bei dem aktuellen Niveau der Diskontsätze.

Für Vergleichszwecke wurde eine Pensionskasse PK2 erstellt, die den gleichen Aktivversichertenbestand hat, deren Rentnerbestand aber viel grösser ist als bei der Musterkasse. Zusätzlich wurde angenommen, dass der Aktivversichertenbestand der PK2 stabil bleibt und die versicherte Lohnsumme schwächer wächst als bei der Musterkasse. Die Anlagestrategie der PK2 hat die gleiche Vermögensallokation.

Abbildung 7 zeigt die Prognose des Vorsorgeaufwands und des sonstigen Ergebnisses (OCI) der Pensionskasse PK2 (zu vergleichen mit *Abbildung 5*). Der Vorsorgeaufwand der PK2 wächst schwächer als bei der Musterkasse und ihr sonstiges Ergebnis (OCI) ist wegen des grösseren Rentnerbestands breiter.

3.7 Prognose IFRS-Abschlüsse für die Musterkasse. Die Übereinstimmung der Resultate per 30. September 2020 mit der Prognose ausgehend vom Bilanzstichtag 31. Dezember 2019 ist gut, obwohl die Corona-Pandemie die wirtschaftliche Entwicklung des Jahres 2020 immer noch prägt. Die Bandbreiten der Resultate von 30% (zwischen dem 35. und dem 65. Perzentil) und von 60% (zwischen dem 20. und dem 80. Perzentil) haben realitätsnahe Abläufe der Positionen in der Bilanz, in der Erfolgsrechnung sowie im sonstigen Ergebnis (OCI) der Musterkasse geliefert, obwohl die aktuelle Marktsituation alle Abläufe volatil gestaltet hat.

4. FAZIT

4.1 Mehrwert der stochastischen Prognosen. Stochastische Prognosen des IFRS-Abschlusses für die nächsten zwei bis drei Jahre geben Finanzchefs der Unternehmungen einen vertieften quantitativen Einblick in die potenzielle kurzfristige Entwicklung aller IFRS-Kennzahlen. Es lohnt sich daher,

regelmässig die Kennzahlen der IFRS-Abschlüsse mit den stochastischen Prognosen zu vergleichen. Dies ergibt einen vertieften Einblick in die Qualität des umgesetzten Prognoseverfahrens. Zusätzlich kann der Einfluss der Änderungen von demografischen und finanziellen Annahmen, von Szenarien der Personalpolitik und von damit verbundenen Bestandsmutationen auf die IFRS-Kennzahlen bewertet werden.

Die Implementierung der Risk-Sharing-Modelle 1.0 und 2.0 sowie der Asset-Ceiling-Verfahren, je nach Deckungsgrad während der Projektionsperiode, kann problemlos im Rahmen der stochastischen Prognose der IFRS-Abschlüsse umgesetzt werden. Prognosen für Abschlüsse nach IPSAS und US GAAP sind mit diesem Verfahren erstellbar.

4.2 Begründung der Erstellung stochastischer Prognosen. Die Erstellung stochastischer Prognosen bietet sich gerade in der heutigen unsicheren Situation an, da die Marktzinssätze enorm volatil und gleichzeitig auf einem historisch tiefen Niveau sind. Andererseits spielen Bestandsmutationen sowie Abweichungen von der zu erwartenden Entwicklung der Vorsorgeverpflichtungen gestützt auf die Annahmen des Vorjahres eine grosse Rolle. Viele Marktparameter sind miteinander verbunden und können je nach Ablauf auch die Unternehmensführung beeinflussen. Auch in dieser Konstellation kann sich die Erstellung stochastischer Prognosen als hilfreich erweisen. ■

Fussnoten: 1) Es ist bestimmt möglich, ein spezielles Szenario mit geschlossener Vorsorgeeinrichtung zu realisieren, falls das Unternehmen eine besondere Personalstrategie in den kommenden zwei bis drei Jahren plant. **2)** Die Rentnerverpflichtungen sowie versicherungstechnische Rückstellungen sind mit dem technischen Zinssatz 1,5% und der Generationensterbetafel BVG 2015 GT reserviert.